PREMIÈRE CAPTURE D'UN REQUIN GRANDE GUEULE (CHONDRICHTHYES, MEGACHASMIDAE) DANS L'ATLANTIQUE, AU LARGE DU SÉNÉGAL. **Bernard SÉRET**, Antenne ORSTOM, Laboratoire d'Ichtyologie, MNHN, 43 rue Cuvier 75231 Paris cedex 05, FRANCE

ABSTRACT - First record of a megamouth shark (Chondrichthyes, Megachasmidae) in the Atlantic Ocean, off Senegal

On 4th May 1995, a French tuna fishing ship caught in its purse seine a megamouth shark about 40 miles off Dakar (Senegal) by 15°08'N and 18°22'W. It was a young male of about 180 cm TL, but unfortunately it was not preserved This was the first record of a megamouth shark in the Atlantic and the smallest specimen ever recorded

Mots-clés. - Megachasmidae, *Megachasma pelagios*, Eastern Tropical Atlantic, First record.

Le premier requin grande gueule (*Megachasma pelagios*) capturé au large des Iles Hawaii le 15 novembre 1976, fut décrit par Taylor *et al* (1983), c'était un mâle de 4,46 m Lt et pesant 750 kg, il est déposé au Bernice P. Bishop Museum (Honolulu, Hawaii) Le second spécimen fut pris vivant le 29 novembre 1984 au large de Santa Catalina Island (Californie), c'était un mâle de 4,50 m Lt et pesant environ 705 kg; il est exposé au Los Angeles Natural History Museum (Lavenberg and Seigel, 1985) La carcasse d'un troisième spécimen s'échoua le 18 août 1988 sur une plage près de l'embouchure de la rivière Mandurah à 50 km au Sud de Perth (Australie occidentale); c'était un mâle de 5,15 m Lt et pesant environ 690 kg, il est conservé au Western Autralian Museum à Perth (Berra and Hutchins, 1990, 1991; Hutchins, 1992) Le quatrième spécimen, mort également, s'échoua sur une plage d'Hamamatsu (Japon) le 23 janvier 1989 (Nakaya, 1989), il fut photographié, mais malheureusement il a été repris par la mer avant qu'il n'ait pu être récupéré, c'était un mâle adulte d'environ 4 m de long. Le cinquième spécimen fut pris vivant dans la Baie de Suruga (Japon) le 12 juin 1989 par des pêcheurs qui le relâchèrent, croyant avoir capturé un requin pélerin Des photographies permirent de montrer qu'il s'agissait d'un requin grande gueule d'environ 4,90 m de long (estimation), mais pas de déterminer le sexe (Miya *et al.*, 1992). Le sixième spécimen fut pris vivant dans un filet maillant le 21 octobre 1990 au large de Dana Point, près de Los Angeles (Californie), à 50 km de l'endroit où fut capturé le 2ème spécimen 6 ans plus tôt, c'était un mâle d'environ 4,5 m de long (Lavenberg, 1991) Il fut équipé d'un émetteur acoustique, relâché et suivi pendant 50 heures par D.R. Nelson et son équipe. L'expérience de suivi télémétrique fut filmée et l'étrange requin passa à la postérité grâce aux médias qui la relatèrent (Anonyme, 1991) Le septième spécimen fut pris le 29 novembre 1994 dans la baie de Hakata (Préfecture de Fukuoka, Japon). C'était la première femelle observée, elle mesurait 4,71 m Lt et pesait 790 kg Le spécimen fut congelé en vue d'une étude anatomique qui fut effectuée en février 1995 (Clark and Castro, 1995); il est maintenant exposé au Uminonakamichi Marine Ecological Science Museum (Takada, 1994) Un volume spécial sur l'anatomie de cette femelle sera également édité (José Castro, com pers)

Le 8ème spécimen fut capturé le 4 mai 1995 dans la seine tournante d'un thonier français, "Le Bougainville", à 40 milles au large de Dakar (Sénégal), par 15°08' de latitude Nord et 18°22' de longitude Ouest. Le capitaine (Bernard Guyader) et son équipage furent surpris de trouver un étrange requin au milieu des 130 tonnes de bonites à ventre rayé (*Katsuwonus pelamis*) et de quelques raies mantas prises dans leur filet. La longeur estimée du requin est d'environ 1,80 m Lt La description donnée par le capitaine correspond parfaitement aux caractéristiques du requin grande gueule: corps mou, tête globuleuse, grosses lèvres gélatineuses, "pas de dents, mais des bandes rugueuses comme de la toile émeri", longues nageoires pectorales, corps gris foncé. La seule différence est la coloration des extrémités des nageoires pectorales qui étaient jaunâtres. Il s'agissait d'un mâle: la présence de ptérygopodes ayant été remarquée par un des marins du thonier senneur

Lors de la capture, la température de l'eau était de 22,5°C, la mer était agitée, le ciel couvert, il y avait 15 à 20 noeuds de vent, mais très peu de courant de surface (environ 0,4 noeud) Le coup de senne a été donné à 8h50 TU le 4 mai 1995 sur une matte de bonites très rapides. Il n'y avait pas d'objet flottant dans la zone de pêche, et à l'exception de quelques traînées planctoniques en surface,

il n'y avait pas de couche diffusante profonde (DSL) décelable au sondeur. La profondeur de pêche déterminée par la hauteur de la senne était d'environ 100 m.

Le spécimen fut gardé congelé à bord du bateau pour être débarqué le 6 juin à Abidjan (Côte d'Ivoire) avec la cargaison de bonites et de thons. Malheureusement, le requin a été réjeté à la mer quand le bateau a repris la mer après avoir déchargé sa cargaison, car le service des pêches n'a pu intervenir à temps pour préserver le spécimen!

Il est évident que cette capture repose sur le témoignage principal du capitaine, cependant il s'agit d'un témoignage crédible car son bateau participe au programme d'étude sur les espèces accessoires de la pêche thonière et, dans ce cadre, il embarque régulièrement des observateurs biologistes formés à la reconnaissance de ces espèces accessoires. Le carnet de bord des observateurs comprend des fiches de reconnaissance de ces espèces accessoires et des espèces susceptibles d'être capturées, dont le requin grande gueule.

Bien que l'existence d'une seconde espèce de requin grande gueule soit possible, la différence de coloration au niveau de l'apex des nageoires pectorales notée sur le spécimen atlantique est interprétée comme une variation intra-spécifique. Cette capture représente le premier signalement d'un requin grande gueule en Atlantique; jusqu'à présent l'espèce n'était apparue que dans la zone Indo-Pacifique: Hawaii, Californie, Japon, Australie Occidentale (Fig. 1). Il s'agissait aussi du plus petit spécimen observé à ce jour: les sept autres spécimens mesuraient entre 4,00 m et 5,15 m de long.

Chaque capture ou observation relative à cet étrange requin mérite d'être rapportée, non seulement du fait de sa rareté (8 spécimens observés en deux décennies, entre 1976 et 1995), mais aussi parce qu'il est encore à bien des égards une énigme pour les biologistes. Si son anatomie commence à être bien connue, son mode de vie est largement ignoré. De même, ses relations phylogénétiques avec les autres groupes de requins est l'objet d'opinions contrastées (Maisey, 1985; Compagno, 1990).

Le requin grande gueule est à l'évidence un animal rare, mais l'espèce étant cosmopolite, il est raisonnable de penser que certains spécimens sont passés inaperçus: non remarqués par les pêcheurs ou bien pris pour un autre requin (cf. le 5ème pris au Japon). Cet animal qui se maintient habituellement en profondeur (le 1er spécimen à été pris à 165 m, le 6ème suivi jusqu'à 170 m de profondeur), doit monter en surface pour se nourrir des organismes planctoniques plus abondants dans les couches superficielles de l'océan. La présence (hypothétique) d'organismes symbiotiques bioluminescents dans les lèvres charnues du requin grande gueule est interprétée par Diamond (1985) comme un leurre utilisé par le requin pour attirer ses proies; stratégie alimentaire résultant de sa morphologie particulière qui en fait un mauvais nageur, et de son habitat profond pauvre en plancton. A l'inverse, les deux autres requins planctonophages, le requin pélerin et le requin baleine, sont de bon nageurs qui filtrent activement de grands volumes d'eau superficielle riche en plancton. Si les deux spécimens californiens ont été capturés la nuit (Lavenberg, comm. pers.), les autres ont été pris le jour; le déterminisme des migrations verticales est une des nombreuses questions à résoudre concernant la biologie du requin grande gueule.

Addenda. - Alors que la présente note était soumise pour publication, Alberto de Amorin signalait, le 17 octobre 1995, sur le réseau Internet la capture, le 18 septembre 1995, d'un jeune requin grande gueule mâle de 190 cm de long, par un palangrier, au large de Santa Catarina, près de Rio Grande (Brésil). Il présenta, avec ses collègues de l'Institut des Pêches de Santos, une communication sur ce 9ème requin grande gueule (Amorin *et al.*, 1995) à la 7ème réunion du groupe de travail sur les pêcheries de requins et de raies du Brésil (Rio Grande do Sul, 20-24 novembre 1995). Le spécimen brésilien qui a pu être conservé, a été déposé à l'Institut des Pêches de Santos. Cette capture au large du Brésil confirme la présence du requin grande gueule en Atlantique.

Remerciements. - L'auteur remercie Mlle Nathalie Mérour, observateur des pêches de l'ORSTOM, qui lui a signalé cette capture exceptionnelle. Il félicite le Cdt Bernard Guyader du thonier senneur "Le Bougainville" et son équipage pour leur esprit naturaliste et leur collaboration.

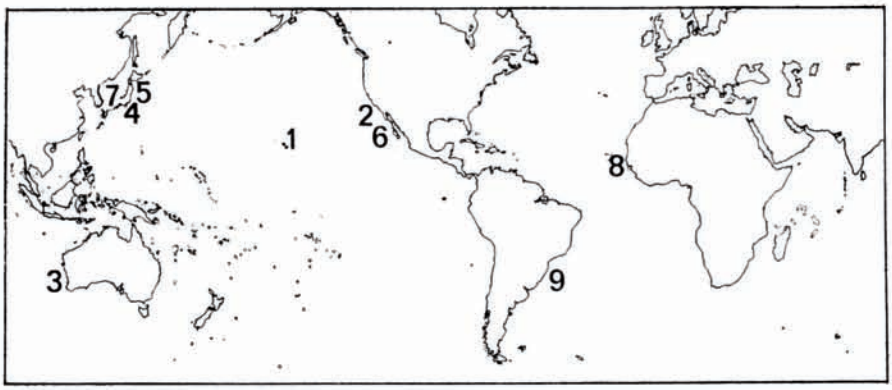

Fig. 1 - Lieux de capture ou d'échouage des 9 requins grande gueule connus Les chiffres indiquent l'ordre chronologique des observations *[Catching places of the nine known megamouth sharks. Numbers indicate the chronological order of observations]*

RÉFÉRENCES

AMORIN A F, FAGUNDES L, ARFELLI C A. & F E.S COSTA, 1995 - Occurrence of Megamouth Shark, *Megachasma pelagios* Taylor, Compagno & Struhsaker, 1983, in the Atlantic VII Reuniao do Grupo de Trabalho Sobre Pesca e Pesquina de Tubaroes e Raias no Brasil (Rio Grande do Sul, 20-24 November 1995)

ANONYME, 1991 - Megamouth reveals a phantom shark's realm. *Natl Geogr*, 179(3): 136

BERRA T M. & J B HUTCHINS, 1990 - A specimen of megamouth shark, *Megachasma pelagios* (Megachasmidae) from Western Australia. *Rec West. Aust Mus*, 14(4): 651-656.

BERRA T.M & J B. HUTCHINS, 1991 - Natural history notes on the megamouth shark, *Megachasma pelagios*, from Western Autralia *West Aust Nat*, 18(8): 224-233

CLARK E & J CASTRO, 1995 - "Megamama" is a virgin: dissection of the first female specimen of *Megachasma pelagios Environ Biol Fish.*, 43: 329-332

COMPAGNO L J V, 1990 - Relationships of the megamouth shark, *Megachasma pelagios* (Lamniformes Megachasmidae), with comments on its feeding habits *In:* Elasmobranchs as living Resources: Advances in the Biology, Ecology, Systematics, and the Status of the Fisheries (Pratt H L, Gruber S H & T Tamuchi, eds), Proc. 2nd U S -Jap Workshop *NOAA Tech Rep. NMFS*, 90: 357-379

DIAMOND J M, 1985 - Filter-feeding on a grand scale *Nature*, 316 679-680

HUTCHINS J.B, 1992 - Megamouth: gentle giant of the deep. *Aust Nat Hist*, 23(12): 910-917.

LAVENBERG R J & J A SEIGEL, 1985 - The Pacific's megamystery - Megamouth. *Terra* (Los Angeles), 23(4): 30-31.

LAVENBERG R J, 1991 - Megamania: the continuing saga of megamouth shark *Terra* (Los Angels), 30(1): 30-33, 36-39

MAISEY J G, 1985. - Relationships of the megamouth shark, *Megachasma pelagios Copeia*, 1985(1): 228-231.

MIYA M, HIROSAWA M & K MOCHIZUKI, 1992 - Occurrence of a megamouth shark in Suruga bay: photographic evidence *J Nat Hist Mus Inst, Chiba*, 2(1): 41-44

NAKAYA K, 1989 - Discovery of a megamouth shark from Japan *Jap J. Ichthyol*, 36(1) 144-146 (en japonais, résumé en anglais)

TAKADA K, 1994 - Stranding of a megamouth shark in Hakata-Bay. *Rep. Jap Soc Elasmobranch Studies*, 31 13-16 (en japonais, résumé en anglais).

TAYLOR L R., COMPAGNO L J V & P J STRUHSAKER, 1983. - Megamouth - A new species, genus and family of lamnoid shark (*Megachasma pelagios*, Family Megachasmidae) from the Hawaiian Islands. *Proc. Calif Acad Sci*, 43(8): 87-110

Reçu le 03 08 1995
Accepté pour publication le 15 12 1995